

Uso de diacetil (aromatizante químico con sabor a mantequilla) en compañías que fabrican aromatizantes

La exposición al diacetil utilizado por las compañías que fabrican aromatizantes puede causar una enfermedad seria en los pulmones llamada bronquiolitis obliterante. Trabajadores de dos fabricantes de aromatizantes en California que usan diacetil fueron diagnosticados con esta enfermedad. Los pulmones pueden quedar dañados en forma permanente, y la enfermedad puede requerir un trasplante de pulmón o ser fatal. Los síntomas principales son una tos persistente y falta de aire cuando se hace un esfuerzo (como caminar rápido o subir una pendiente suave), y sibilancias sin tener un resfriado. Los síntomas no desaparecen por la noche, en los fines de semana o cuando está de vacaciones. Pueden comenzar en forma gradual y empeorar con el tiempo, o se pueden hacer muy severos de golpe. Los médicos a veces piensan equivocadamente que los síntomas son causados por asma, bronquitis crónica, enfisema, pulmonía o fumar. Si trabaja en una compañía que fabrica aromatizantes y que usa diacetil, vea a un médico inmediatamente para comprobar que no le haya afectado su salud. Lleve esta hoja informativa a la consulta. Su compañía debería seguir las recomendaciones de la página 2 para reducir su exposición al diacetil y otros aromatizantes con sabor a mantequilla.

Cómo saber si está trabajando con diacetil

El diacetil es un líquido amarillento que huele a mantequilla. En general se mezcla con otros ingredientes para producir un aromatizante con sabor a mantequilla que se usa en una variedad de alimentos. Si cree que se está usando diacetil en su lugar de trabajo, lea las etiquetas de los recipientes y pida ver una Hoja Informativa de Seguridad de Material (MSDS, por sus siglas en inglés). La MSDS deberá incluir el diacetil en la sección 2 con el número 431-03-8 del Servicio de Resumen Químico (CAS, por sus siglas en inglés). Bajo la Norma de Comunicación de Sustancias Peligrosas de Cal/OSHA (Título 8, Sección 5194), su empleador está obligado a informarle si está usando diacetil, y lo debe capacitar sobre los peligros para la salud y cómo usarlo de manera segura.

Cómo se expone al diacetil

El diacetil entra en el cuerpo cuando inhala sus vapores, rocío o polvo del aire. También puede entrar en el cuerpo por contacto con la piel.

El riesgo para la salud depende de la cantidad de diacetil que entra en el cuerpo. La cantidad de diacetil que entra en el cuerpo depende de la cantidad que está en el aire o en la piel, y el tiempo de exposición.

Cómo puede afectar su salud el diacetil

Pulmones. Si inhala diacetil, sus pulmones se pueden dañar, dificultando su respiración. Los síntomas incluyen una tos seca que no se va por muchos meses, falta de aire cuando hace un esfuerzo, como caminar rápido o subir una pendiente suave, y sibilancias sin tener un resfriado. Los síntomas pueden comenzar gradualmente o aparecer de golpe. No desaparecen por la noche o en los fines de semana, cuando no va al trabajo. Los medicamentos contra el asma no son efectivos. Algunos trabajadores no tienen síntomas. Vea la sección sobre pruebas médicas (página 2). El diacetil daña el sistema respiratorio en animales de laboratorio.

Ojos, nariz y garganta. Los vapores de diacetil pueden irritarle los ojos, la nariz y la garganta. Los síntomas pueden incluir ardor en los ojos, y ardor y dolor en la nariz y la garganta. Los vapores también pueden causar quemaduras químicas en los ojos que sólo se pueden curar con tratamiento médico.

Piel. El diacetil puede irritar la piel y causar un sarpullido o dermatitis, con sequedad, enrojecimiento, escamas y grietas en la piel.

Cáncer y efectos reproductivos. No se han hecho pruebas con diacetil para determinar si puede causar cáncer o dañar el sistema reproductivo o un feto en desarrollo. No obstante, la reducción de la exposición para proteger los pulmones debería ayudar también a proteger contra estos efectos sobre la salud.

Pruebas médicas para ver si hay efectos sobre la salud

Las mejores maneras de detectar la bronquiolitis obliterante y otras enfermedades serias de los pulmones son pruebas de respiración (espirometría) para medir cómo funcionan los pulmones, y un cuestionario sobre sus síntomas respiratorios. La detección temprana es crítica. Debería hacerse una prueba de funcionamiento del pulmón *antes* de comenzar a trabajar en una empresa que usa diacetil, y en forma periódica mientras siga trabajando allí.

Cómo reducir la exposición al diacetil

- **Sustitución.** Use ingredientes aromatizantes menos peligrosos en la medida de lo posible. Compruebe que los sustitutos sean seguros.
- **Procesos de producción cerrada.** Evite el manejo de recipientes abiertos de diacetil y otros ingredientes aromatizantes.
- **Ventilación.** Use un sistema de extracción de contaminantes para mantener el nivel más bajo posible de diacetil en el aire. No se ha identificado cuál es un nivel de exposición segura.
- **Protección respiratoria.** Sólo se pueden usar respiradores si no es posible o efectivo usar ventilación y otros tipos de controles. Use respiradores purificadores de aire aprobados por NIOSH, con cartuchos de vapor orgánico y filtros de partículas, o respiradores con suministro de aire propio. Los empleadores deben cumplir con las Normas de Protección Respiratoria de Cal/OSHA (Título 8, Sección 5144). Visite: www.dir.ca.gov/title8/5144.html.

- **Protección de la piel y los ojos.** Los empleadores deben proporcionar guantes, lentes protectores, y otros equipos de protección.

Dónde obtener ayuda

- **HESIS** puede responder a preguntas sobre el diacetil, otras sustancias peligrosas en el lugar de trabajo y esta hoja informativa. Llame al **(866) 282-5516**.
 - **La División de Seguridad y Salud Ocupacional de California (Cal/OSHA)** investiga las quejas de los trabajadores y efectúa inspecciones para verificar el cumplimiento de las normas. No se divulgará la identidad de las personas que presentan quejas. Llame a la oficina más cercana a su lugar de trabajo o visite: www.dir.ca.gov/DOSH/districtoffices.htm.
 - **El Servicio de Consultoría de Cal/OSHA** ayuda a los empleadores que quieren obtener información gratis y sin ser multados para evaluar su lugar de trabajo y mejorar las condiciones de salud y seguridad. Compañías que fabrican aromatizantes pueden llamar al: **(562) 944-9366**.
 - **Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés).** Visite: www.cdc.gov/niosh/topics/flavorings/.
 - Se pueden encontrar **servicios de salud ocupacional** en:
 - Universidad de California (UC) San Francisco: **(415) 885-7580**
 - UC Davis: **(530) 754-7635**
 - UC Irvine: **(949) 824-8641**
 - UC San Diego: **(619) 471-9210**
 - UCLA: **(310) 794-8144**
- ## Reglamentos que ayudan a proteger a los trabajadores
- **Programa de prevención de lesiones y enfermedad.** Visite: www.dir.ca.gov/title8/3203.html.
 - **Comunicación de sustancias peligrosas.** Visite: www.dir.ca.gov/title8/5194.html.